

# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN METODOLOGI PENELITIAN SISTEM INFORMASI DI STMIK PRINGSEWU DENGAN METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

Dina Apriani<sup>1</sup>, Elisabet Y.A<sup>2</sup>

*Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung*  
Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu Lampung  
Telp. (0729) 22240 website: [www.stmikpringsewu.ac.id](http://www.stmikpringsewu.ac.id)  
E-mail : [dinaapriani17@yahoo.com](mailto:dinaapriani17@yahoo.com)

## Abstrak

*Metodologi Penelitian Sistem Informasi (MPSI) merupakan mata kuliah wajib yang harus diikuti mahasiswa jurusan Sistem Informasi dan Manajemen Informatika di STMIK Pringsewu. Pembelajaran mata kuliah MPSI seharusnya dilaksanakan secara efektif agar tercapai tujuan yang diharapkan. Permasalahannya adalah bagaimana menentukan efektifitas pembelajaran MPSI di STMIK Pringsewu. Permasalahan ini dapat diselesaikan dengan metode Analytical Hierarchy Process. Metode AHP ini membantu memecahkan persoalan yang kompleks dengan menstruktur suatu hirarki kriteria, pihak yang berkepentingan, hasil dan dengan menarik berbagai pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas. Hasil dari penelitian ini adalah suatu sistem pendukung keputusan yang adapt membantu pihak terkait dalam menentukan efektifitas pembelajaran MPSI di STMIK Pringsewu. Dari hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran MPSI di STMIK Pringsewu Sangat Efektif dengan hasil skor 2.138.*

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan (SPK), MPSI, Analytical Hierarchy Process (AHP).

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Metodologi penelitian sistem informasi secara umum dalam bidang sistem informasi tidak berbeda dengan bidang yang lain. Yang membedakan sebenarnya lebih pada tradisi penelitian yang dilakukan. Dalam tradisi penelitian ilmiah adalah sebuah sistem aturan-aturan dan prosedur-prosedur yang jelas, dimana suatu penelitian didasarkan adanya fakta lapangan yang terjadi.

Menurut jurnal Novi Sofia Fitriarsi Dan Enjang Aji Nurdin. Pembelajaran yang efektif merupakan pembelajaran yang diharapkan oleh setiap tenaga pendidik karena dengan kondisi tersebut diharapkan mahasiswa dapat mengikuti mata kuliah dengan penuh pengetahuan dan ketrampilan yang penuh makna. Dengan tercapainya pembelajaran yang efektif diharapkan dapat meningkatkan presentasi belajar mahasiswa.

Proses pembelajaran yang ada saat ini umumnya cenderung pada pencapaiannya target kurikulum, dan lebih mementingkan pada penghafalan konsep bukan pada pemahaman kondisi ini dapat dilihat dari kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran dikelas, dimana pencapaian materi menggunakan metode ceramah, mahasiswa hanya melihat yang ditampilkan di *slide*, mencatat dan mendengar.

Dengan demikian suasana belajar menjadi tidak efektif sehingga mahasiswa tidak menjadi aktif.[5]

Dalam jurnal Muhammad Muslihudin dan A.wulan Arumita, menurut Undang - undang RI NO. 14 tahun 2005, dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentranformasikan, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Mengingat pentingnya peranan dosen, maka keberadaanya dalam lembaga pendidikan harus mampu memotivasi dirinya dan mengembangkan dirinya guna meningkatkan kerja secara maksimal.[4]

Secara umum sistem belajar yang efektif diperlukan suatu metode pembelajaran yang disampaikan menjadi menarik dan sesuai yang diharapkan oleh tenaga pendidik serta disukai oleh mahasiswa, dan suasana pembelajaran perlu menggunakan model atau metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang akan disampaikan sehingga dapat diharapkan efektifitas pembelajaran menjadi lebih menarik dan mahasiswa dapat menjadi aktif.

Sebelum peneliti melakukan penelitian tentang mata kuliah Metodologi Penelitian Sistem Informasi kurang menarik minat para mahasiswa

yang kurang aktif, dugaan sementara dari pembelajaran Metodologi Penelitian Sistem Informasi kurang mudah dipahami oleh mahasiswa dan dapat dijadikan suatu kendala terbesar dalam sebuah penelitian, jika hanya menggunakan metode pembelajaran tradisional/ceramah dan dimana dosen hanya sebagai sentra pembelajaran.

Setelah peneliti melakukan observasi tentang pembelajaran yang efektif dari matakuliah Metodologi Penelitian Sistem Informasi di STMIK Pringsewu, peneliti berharap semoga kedepannya pembelajaran Metodologi Penelitian Sistem Informasi dapat diminati oleh para mahasiswa serta dapat menjadikan mahasiswa lebih menjadi aktif.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian yang di ambil adalah bagaimana menentukan efektifitas pembelajaran Metodologi Penelitian Sistem Informasi di STMIK Pringsewu dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Proses*)?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam sebuah observasi yang dilakukan adalah bagaimana cara menentukan efektifitas belajar metodologi penelitian sistem informasi di stmik pringsewu dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Proses*).

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai seorang peneliti adalah Semoga dapat menjadi gambaran para dosen untuk menciptakan ruang belajar yang efektif serta dapat menciptakan mahasiswa lebih aktif dan ruang proses belajar lebih efektif.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diberikan dalam penelitian ini adalah: sebagai informasi yang bermanfaat bagi dosen STMIK Pringsewu dalam proses pembelajaran mata kuliah apapun supaya dapat menciptakan ruang yang lebih efektif dan membangun mahasiswa menjadi aktif.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan

Menurut jurnal, Nur Aminudin, Ida Ayu Puspita Sari. Decision Support System (DSS) adalah informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan pada situasi yang terstruktur dan tidak terstruktur. Dimana tak seorang pun tahu

bagaimana keputusan seharusnya dibuat. (Alter, 2002) dalam buku konsep sistem pendukung keputusan tahun 2007 [6]

Menurut jurnal Elisabet Yunaeti Anggraeni tahun 2015, Pendukung keputusan (SPK) atau dikenal dengan Decision Support System (DSS) sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tidak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. (Turban, 2011) Sistem penunjang keputusan sebagai sistem yang digunakan untuk mendukung dan membantu pihak manajemen melakukan pengambilan keputusan pada kondisi semi terstruktur dan tidak terstruktur. Pada dasarnya konsep DSS hanyalah sebatas pada kegiatan membantu para manajer melakukan penilaian serta menggantikan posisi dan peran manajer. (Turban & Aronson (1998) [2]

## 2.2 FMADM

menurut jurnal Muslihudin, Muhamad dan Febriani Latifah, 2015. Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari FMADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan. Pada dasarnya, ada 3 pendekatan untuk mencari nilai bobot atribut, yaitu pendekatan subyektif, pendekatan obyektif dan pendekatan integrasi antara subyektif dan obyektif. Masing-masing pendekatan memiliki kelebihan dan kelemahan. Pada pendekatan subyektif, nilai bobot ditentukan berdasarkan subyektifitas dari para pengambil keputusan, sehingga beberapa faktor dalam proses perankingan alternatif bisa ditentukan secara bebas. Sedangkan pada pendekatan obyektif, nilai bobot dihitung secara matematis sehingga mengabaikan subyektifitas dari pengambil keputusan. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah FMADM Antara lain:

- a. Simple additive weighting method (SAW)
- b. Weighted product (WP)
- c. ELECTRE

- d. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)
- e. Analytic Hierarchy Process (AHP).

## 2.3 Analichycal Hierarchy Process (AHP)

Menurut jurnal Alit Suryo Irawan Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer (STEKOM). Metode AHP dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika. Metode ini adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan yang kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagiannya, menata bagian atau variabel ini dalam suatu susunan hirarki, member nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan ini untuk menetapkan variabel yang mana yang memiliki prioritas paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut. Metode AHP ini membantu memecahkan persoalan yang kompleks dengan menstruktur suat hirarki kriteria, pihak yang berkepentingan, hasil dan dengan menarik berbagai pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas. Metode ini juga menggabungkan kekuatan dari perasaan dan logika yang bersangkutan pada berbagai persoalan, lalu mensintesis berbagai pertimbangan yang beragam menjadi hasil yang cocok dengan perkiraan kita secara intuitif sebagaimana yang dipresentasikan pada pertimbangan yang telah dibuat. (Saaty, 1993).[1]

Menurut jurnal Nur Aminudin, Ida Ayu Puspita Sari *Analytical Hierarchy Process* merupakan salah satu metode untuk membantu menyusun suatu prioritas dari berbagai pilihan dengan menggunakan berbagai kriteria. Karena sifatnya yang multikriteria, *Analytical Hierarchy Process* cukup banyak digunakan dalam penyusunan prioritas. Sebagai contoh untuk menyusun prioritas penelitian, pihak manajemen lembaga penelitian sering menggunakan beberapa kriteria seperti dampak penelitian, biaya, kemampuan SDM, dan waktu pelaksanaan[6]

### 2.3.1 Kelebihan Metode AHP

Kelebihan dari model AHP dibandingkan dengan model pengambilan keputusan yang lain terletak pada kemampuannya untuk memecahkan masalah yang *multiobjectives* dengan multikriteria. Kebanyakan model yang sudah ada memakai single objectives dengan multikriteri. *Model Linear Programming* misalnya, memakai suatu tujuan dengan banyak kendala (kriteria). Kelebihan model AHP ini lebih disebabkan oleh fleksibilitasnya yang tinggi terutama dalam pembuatan hirarki.

Sifat fleksibel tersebut membuat model AHP dapat menangkap beberapa tujuan dan beberapa kriteria sekaligus dalam sebuah model atau sebuah hirarki.

### 2.3.2 Kekurangan Metode AHP

Disamping kelebihan- kelebihan yang dimilikinya, model AHP juga mempunyai beberapa kelemahan. Ketergantungan model ini terhadap input berupa persepsi seorang ahli akan membuat hasil akhir dari model ini menjadi tidak ada artinya apabila si ahli memberikan penilaian yang keliru. Kebanyakan orang bertanya apakah persepsi dari seorang ahli tersebut dapat mewakili kepentingan orang banyak atau tidak. Keraguan seperti ini tidak lain disebabkan oleh kenyataan bahwa setiap orang mempunyai persepsi yang berbeda dengan orang lain. Karenanya, untuk model AHP ini dapat diterima oleh masyarakat, perlu diberikan kriteria dan batasan tegas dari seorang ahli serta menyakinkan masyarakat untuk menganggap bahwa persepsi si ahli dapat mewakili pendapat masyarakat atau paling tidak sebagian masyarakat.

## 2.4 Langkah Langkah Menggunakan Metode AHP

Menurut (Kusrini, 2007:135) pada dasarnya langkah-langkah dalam metode AHP meliputi :

1. Mendefenisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
2. Menentukan prioritas elemen
3. Sintesis
4. Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
5. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 METODE PENGUMPULAN DATA

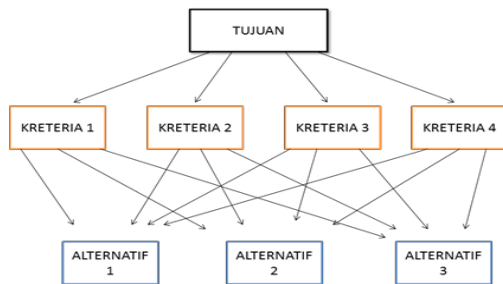
1. Metode Observasi  
Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti dengan menganalisis sistem yang tengah berjalan dan memberikan pendapat atau solusi yang bermanfaat.
2. Metode Pustaka  
Teknik pengumpulan data dengan cara refrensi baik berupa berkas, melalui internet maupun jurnal penelitian.

### 3.2 Model perancangan

#### 3.2.1 Metode AHP (analisis hierarki proses)

- Langkah – langkah dan proses analisis hierarcki proses (AHP) adalah sebagai berikut
1. Penyusunan hierarki

Penyusunan hirarki yaitu dengan menentukan tujuan yang merupakan sasaran sistem secara keseluruhan pada level teratas. Level berikutnya terdiri dari kriteria-kriteria untuk menilai atau mempertimbangkan alternatif-alternatif yang ada dan menentukan alternatif-alternatif tersebut. Setiap kriteria dapat memiliki subkriteria dibawahnya dan setiap kriteria dapat memiliki nilai intensitas masing-masing.



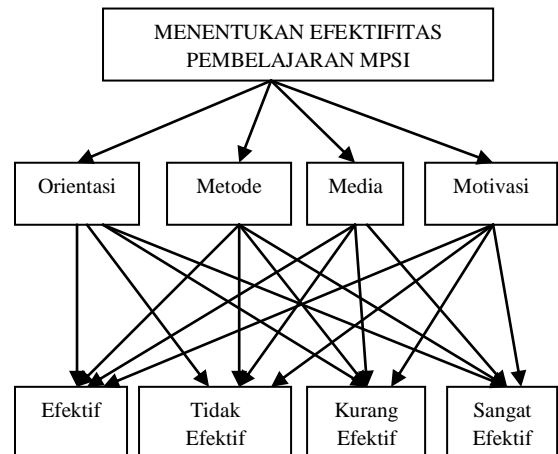
2. Mendefinisikan masalah dan penentu tujuan. Jika AHP digunakan untuk memilih alternatif atau menyusun prioritas alternatif, pada tahap ini dilakukan pengembangan alternatif. skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat.

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama Pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama.
3	Agak lebih penting yang satu atas lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya.
5	cukup penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atas satu aktifitas lebih dari yang lain
7	Sangat penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan yang kuat atas satu aktifitas lebih dari yang lain
9	Mutlak lebih penting	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi.
2,4,6,8	Nilai tengah diantara dua nilai berdekatan	Bila kompromi dibutuhkan

### 3.2.2 Kriteria

Dalam penelitian ini ada bobot dan kriteria dalam menentukan efektivitas pembelajaran Metodologi Penelitian Sistem Informasi di STMIK Pringsewu.

- C1 : Berorientasi pada tujuan pembelajaran
- C2 : Memilih teknik atau metode pembelajaran
- C3 : Gunakan media pembelajaran yang sebanyak mungkin
- C4 : Memberi motivasi dosen terhadap mahasiswa di dalam kelas



### 3.2.3 Pembobotan

Menurut jenis pembobotan tabel pembobotan

NO	GAP	BOBOT NILAI	KETERANGAN
1	2	8	sesuai kompetensi dan efektivitas belajar
2	1	7	Kopetensi individu dari keaktifan mahasiswa
3	0.5	6	Sesuai dengan peraturan dosen yang berlaku
4	0	5	Ketidak disiplin dalam kepemimpinan kontrak kuliah

### 3.2.4 Analisis data

Dalam pembuatan Sistem pendukung keputusan untuk menentukan efektivitas pembelajaran MPSI di stmik pringsewu dapat di butuhkan jenis data internal dan privat

1. data internal

Data internal adalah data yang sudah ada dalam organisasi. Dalam penelitian ini data internalnya adalah

data pembelajaran yang ada di STMIK Pringsewu.

2. Data privat  
Data privat merupakan data pendapat dari user. Dalam penelitian ini data privatnya adalah data kriteria yang sudah ditetapkan yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah.

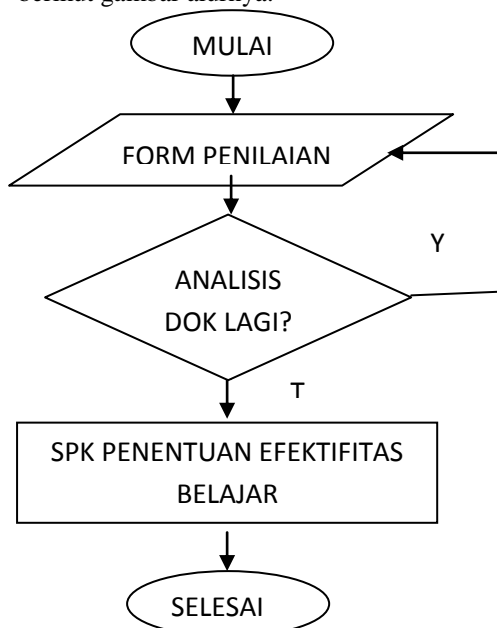
#### 4. Analisis Sistem dan Implementasi

##### 4.1 Analisis Sistem

Sistem penunjang keputusan yang dibuat adalah *make decisions* yaitu jenis penunjang keputusan yang memberikan keputusan menungu kejelasan dari pihak menejemen untuk dilaksanakan aplikasi ini menggunakan pendekatan top down yang merupakan cirri dari perancangan struktur. aplikasi ini melibatkan kemampuan untuk melihat data internal dan data eksternal berupa kreteria penilaian sehingga keputusan dapat mendiskusikan kreteria dan alternative yang beragam AHP masalah kompleks dapat di kelompok-kelompokan ,kemudian diatur menjadi herarki, system kerja hanya mengatur masukan untuk menyelesaikan untuk dikerjakan tetapi tidak membuat pilhan aplikasi ini mempunyai control terhadap semua sehingga membua keputusan dengan mengesampingkan rekomondasi computer saat proses langsung.

##### 4.1.1 Diagram alir utama

Dalam diagram alir ini digambarkan algoritma secara umum semua proses yang ada dalam sistem pendukung keputusan. Proses di awali dengan pengisian form penelaian, kemudian proses selanjutnya adalah proses sistem pendukung penentuan efektifitas pembelajaran berikut gambar alurnya.



Gambar 4.1 Diagram Yang Berjalan

#### 4.2 Penguraian

Dalam penelitian ini ada bobot dan kriteria dalam menentukan efektifitas pembelajaran MPSI di STMIK Pringsewu.

1. Tabel matriks berpasangan

Kriteria	C1	C2	C3	C4
C1	1	3	3	3
C2	0,33	1	3	3
C3	0,33	0,33	1	2
C4	0,33	0,33	0,5	1
$\Sigma$	1,99	4,66	7,5	9

Nilai setiap alternatif pada setiap atribut telah dikonversikan berdasarkan bobot kriteria uraiannya.

#### 4.3 Implementasi Sistem

##### 4.3.1 Menghitung Matriks Prioritas Kriteria

Pada tahap ini dicari prioritas kriteria untuk nantinya menentukan apakah nilai yang dimasukkan dalam matriks sesuai.

Tabel 2. Matriks Prioritas Berpasang

Kriteria	C1	C2	C3	C4	Egien Vektor
C1	0.502	0.644	0.4	0.33	0,469
C2	0.166	0.214	0.4	0,33	0,277
C3	0.166	0.071	0.133	0.222	0,148
C4	0.166	0.071	0.66	0.111	0,252

Angka diatas didapat dari membagi nilai kolom baris dengan jumlah kolom. Prioritas didapat melalui membagi jumlah tiap baris dengan jumlah matriks.

$$\begin{aligned}\lambda_{\text{mask}} &= (1,99 \times 0.469) + (4.66 \times 0.277) \\ &\quad + (7.5 \times 0,148) + (9 \times 0.252) \\ &= 0.933 + 1.291 + 1.11 + 2.268 \\ &= 5.60\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}C1 &= (\lambda_{\text{mask}} - n) / (n - 1) \\ &= (5.60 - 4) / (4 - 1) \\ &= 0.53\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}CR &= C1 / CR \\ &= 0.53 / 0.9 \\ &= 0.58\end{aligned}$$

Oleh karena itu C1 (Consistency) dari kriteria <0.1. maka consistency dari perhitungan tersebut bisa dikatakan sangat efektif.

##### 4.3.2 Perhitungan Matriks Berpasangan C1 (Orientasi)

Kriteria	Orientasi	Metode	Media	Motivasi
Orientasi	0.502	0.644	0.4	0.33
Metode	0.166	0.214	0.4	0.33
Media	0.166	0.071	0.133	0.222
Motivasi	0.166	0.071	0.66	0.111

#### 4.3.3 Perhitungan Matriks Berpasangan C2 (Metode)

Kriteria	Orientasi	Metode	Media	Motivasi
Orientasi	0.502	0.644	0.4	0.33
Metode	0.166	0.214	0.4	0.33
Media	0.166	0.071	0.133	0.222
Motivasi	0.166	0.071	0.66	0.111

#### 4.3.4 Perhitungan Matriks Berpasangan C3 (Media)

Kriteria	Orientasi	Metode	Media	Motivasi
Orientasi	0.502	0.644	0.4	0.33
Metode	0.166	0.214	0.4	0.33
Media	0.166	0.071	0.133	0.222
Motivasi	0.166	0.071	0.66	0.111

#### 4.3.5 Perhitungan Matriks Berpasangan C4 (Motivasi)

Kriteria	Orientasi	Metode	Media	Motivasi
Orientasi	0.502	0.644	0.4	0.33
Metode	0.166	0.214	0.4	0.33
Media	0.166	0.071	0.133	0.222
Motivasi	0.166	0.071	0.66	0.111

Ket :

C1

- 1)  $\geq 40\%$  dari Orientasi nilai bobot 3
- 2)  $\geq 30\%$  dari Orientasi nilai bobot 2
- 3)  $\geq 20\%$  dari Orientasi nilai bobot 1

C2

- 1)  $\geq 40\%$  dari Metode nilai bobot 3
- 2)  $\geq 30\%$  dari Metode nilai bobot 2
- 3)  $\geq 20\%$  dari Metode nilai bobot 1

C3

- 1)  $\geq 40\%$  dari Media nilai bobot 3
- 2)  $\geq 30\%$  dari Media nilai bobot 2
- 3)  $\geq 20\%$  dari Media nilai bobot 1

C4

- 1)  $\geq 40\%$  dari Motivasi nilai bobot 3
- 2)  $\geq 30\%$  dari Motivasi nilai bobot 2
- 3)  $\geq 20\%$  dari Motivasi nilai bobot 1

Keterangan Bobot:

- 3 (Tinggi)
- 2 (Sedang)
- 1 (Rendah)

#### Perangkingan Bobot

	C1	C2	C3	C4	Jumlah
Sangat Efektif	0.502	0.644	0.66	0.33	2.136
Efektif	0.166	0.214	0.4	0.33	1.11
Kurang Efektif	0.166	0.071	0.4	0.222	0.859
Tidak Efektif	0.166	0.071	0.66	0.111	1.008

Dari hasil perangkingan bobot kriteria Sangat Efektif mendapat nilai tertinggi, sehingga disimpulkan bahwa Pembelajaran Metodologi Penelitian Sistem Informasi di STMIK Pringsewu Sangat Efektif.

## 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Efektifitas Pembelajaran MPSI di STMIK Pringsewu adalah sebagai berikut:

1. Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan metode Anslitycal Hierarchy Process dala menyelesaikan masalah
2. Dalam menentukan efektifitas pembelajaran MPSI di STMIK Pringsewu digunakan beberapa kriteria diantaranya adalah Orientasi, Metode, Media dan Motivasi
3. Sistem Pendukung Keputusan dengan metode Analitical Hierarchy Process ini dapat membantu pihak terkait dalam menentukan efektifitas pembelajaran MPSI di STMIK Pringsewu

### 5.2 Saran

Saran yang diberikan penulis untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Untuk dapat meneliti menggunakan metode lainnya seperti FMADM, Fuzzy Logic, TOPSIS dan lainnya.
2. Untuk dapat menambahkan kriteria-kriteria dala menentukan efektifitas pembelajaran MPSI di STMIK Pringsewu.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Elit Suryo Irawan. tahun 1993 yang berjudul Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode (*Analitical Hierarchy Proses*) AHP. Sekolah Tinggi Elektronika Dan Computer (STekom)
2. Elisabet Yunaeti Anggraeni. tahun 2015 yang berjudul *Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Dosen Pembimbing Skripsi Di STMIK Pringsewu.*
3. Fiqih Satria Dan Mutiah. "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Terbaik Pada Min Kedondong Menggunakan Ahp". *Jurnal Tam (Technology Acceptance Model Volume 3 Desember.Stmik Pringsewu*
4. Muhammad Muslihudiin Dan Awulan Arumita. Yang Berjudul " Pembuatan Model Penilaian Proses Belajar Mengajar Perguruan Tinggi Menggunakan Fuzzy Simple Addetive Waighting ( SAW)" Stmik Pringsewu

5. Novi Sofia dan Enjang Aji Nurdin.  
*“Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Dan Presentasi Mahasiswa Dengan Metode Jigsaw”* FPIMIPa UPI Pendidikan Ilmu Komputer
6. Nur Aminudin, Ida Ayu Puspita Sari,(2015).*Sistem Pendukung Keputusan (Dss) Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan(Pkh) Pada Desa Bangun Rejo Kec.Punduh Pidada Pesawaran Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarcy Process (AHP).* STMIK Pringsewu Lampung.